



MILL CERTIFICATE  
产品质量证明书

NO. 890000285190

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

|                                                         |                     |                    |                                                                      |                        |                    |                     |                    |
|---------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| Commodity<br>品名                                         | Trade Model<br>牌号   | GB Model<br>国标型号   | AWS Model<br>美标型号                                                    | ISO Model<br>ISO型号     | Size<br>规格         | Batch No.<br>批号     |                    |
| 碳钢焊条                                                    | J38.12 (J421)       | E4313              | E6013                                                                | ISO 2560-A-E 35 0 R 12 | 3.2                | 21061645            |                    |
| Execute Standard 执行标准                                   |                     |                    | GB/T 5117-2012及AWS A5.1及ISO 2560                                     |                        |                    |                     |                    |
| Chemical Composition of Deposited Metal<br>熔敷金属化学成分 (%) |                     |                    | Mechanical Properties of Deposited Metal<br>熔敷金属力学性能                 |                        |                    | Others<br>其他        |                    |
| Items<br>项目                                             | Requirement<br>标准要求 | Test Result<br>实测值 | Items<br>项目                                                          | Requirement<br>标准要求    | Test Result<br>实测值 | Requirement<br>标准要求 | Test Result<br>实测值 |
| C                                                       | ≤0.20               | 0.058              | Tensile Strength<br>抗拉强度R <sub>m</sub> (N/mm <sup>2</sup> )          | 430—560                | 501                | 合格                  | 合格                 |
| S                                                       | ≤0.035              | 0.020              | Yield Strength<br>屈服强度Rel.(MPa)                                      | ≥330                   | 402                | 合格                  | 合格                 |
| Mn                                                      | ≤1.20               | 0.30               | Percentage Elongation after Fracture<br>伸长率A (%)                     | ≥22                    | 28.5               | 合格                  | 合格                 |
| Si                                                      | ≤1.00               | 0.17               | V-notch Impact<br>Test<br>V型缺口冲击试验                                   | 0                      | 0                  | 合格                  | 合格                 |
| P                                                       | ≤0.040              | 0.018              | Impact Temp.<br>试验温度(℃)                                              |                        |                    | 合格                  | 合格                 |
| Cr                                                      | ≤0.20               | 0.038              | Absorbed Energy<br>吸收能量KV <sub>2</sub> (J)                           | ≥47                    | 72、69、70           | 合格                  | 合格                 |
| Ni                                                      | ≤0.30               | 0.10               |                                                                      |                        |                    | 合格                  | 合格                 |
| Mo                                                      | ≤0.30               | 0.006              |                                                                      |                        |                    | 合格                  | 合格                 |
| V                                                       | ≤0.08               | 0.006              |                                                                      |                        |                    | 合格                  | 合格                 |
| Approved by<br>产品认证                                     |                     |                    | CCS, LR, BV, ABS, DNVGL, NK, BKI                                     |                        |                    |                     |                    |
| Remarks<br>备注                                           |                     |                    | Complied with CCS 《Rules for Materials and Welding》<br>足CCS《材料与焊接规范》 |                        |                    |                     |                    |

Add: No.1, LiuJing Road, Dongli Development Area, Tianjin, CHINA  
地址: 中国天津市东丽开发区六经路1号

Tel: (86)-(022)-58296666  
Post Code: 300300

Fax: (86)-(022)-24992135  
E-Mail: Market@TJGoldenBridge.com

Website: WWW.TJGoldenBridge.com

制表: 张秀兰 审核: 张秋彦  
制表日期: 2021年07月12日

QUALITY ASSURANCE DEPARTMENT  
质量保证部